

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of KURAN

Application No.

Examiner:

Filed: Herewith

Group Art Unit:

For: A BRAZIER GRILL AND A BRAZIER

**CLAIM OF FOREIGN PRIORITY AND SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF
FOREIGN PRIORITY APPLICATION**

Mail Stop Patent Applications
Commissioner for Patents
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Priority under the International Convention for the Protection of Industrial Property and under 35 U.S.C. §119 is hereby claimed for the above-identified patent application, based upon Swedish Application No. 0300133-6 filed January 21, 2003. A certified copy of the priority application is submitted herewith, which perfects the claim to foreign priority.

Respectfully submitted,

Date: 11-25-03



Mark D. Passler
Registration No. 40,764
AKERMAN SENTERFITT
Post Office Box 3188
West Palm Beach, FL 33402-3188
Telephone: (561) 653-5000

Docket No. 9660-4

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

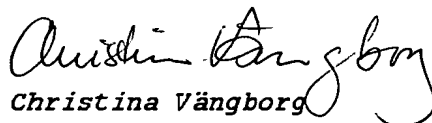
(71) Sökande Hikmet Kuran, Spånga SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0300133-6
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2003-01-21
Date of filing

Stockholm, 2003-10-14

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office


Christina Vängborg

Avgift
Fee 170:-

ETT GRILLGALLER OCH EN GRILL FÖR GRILLNING AV LIVSMEDEL.

Tekniskt område

Föreliggande uppfinning avser ett grillgaller samt en
5 grill innefattande grillgallret för grillning av livsmedel.

Bakgrund

Det är allmänt känt för alla som någon gång grillat
10 livsmedel, såsom kött, att vätska som avges då livsmedlet grillas ger os och skapar uppflammande eldslågor då vätskan, vanligtvis fettinnehållande, från livsmedlet hamnar på en värmekälla, såsom en bädd av glödande kol, lavasten eller liknande. Förutom att ett omfattande osande
15 kan upplevas som störande är risken stor att eldslågorna vidbränner och förstör livsmedlet.

Av detta skäl är grillar och grillgaller förut kända genom ett flertal patentskrifter, såsom exempelvis US-A-5,237,914 och US-A-5,437,221, vilka innefattar galler med
20 ett övre gallerparti som uppbär livsmedlet och ett undre gallerparti innefattande fettuppsamlande och fettavledande rännor placerade under spalterna hos det övre gallerpartiet och helt täcker spalterna så att allt fett kan uppfångas i rännorna. Emellertid är den stora
25 nackdelen med dessa galler att livsmedlet ej blir grillat utan snarare stekt/uppvärmt p.g.a. att de fettuppsamlande och fettavledande rännorna hindrar direkt kontakt av värmestrålningen från värmekällan till livsmedlet vilket icke ger önskad grillad smak och kvalitet. Dessutom bränns
30 fett i rännorna vilket skapar os och avsättningar i rännorna.

Redogörelse för uppfinningen

Ett syfte med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett grillgaller och en grill som åtminstone delvis eliminerar de nackdelar som är förknippade med anordningar enligt teknikens standpunkt. Ett ytterligare syfte är att åstadkomma ett grillgaller och en grill som ger en önskad grillad smak och kvalitet på livsmedlet, och där samtidigt uppflammande lågor och os till stor del elimineras tack vare att avgiven vätska från livsmedlet i stor utsträckning bortföres.

Detta syfte uppnås med ett grillgaller avsedd att användas i en grill eller liknande användning för grillning av livsmedel enligt föreliggande uppfinning såsom definieras i patentkravet 1, vilken innefattar i endast ett utbredningsplan väsentligen parallellt anordnade rännor avsedda att avleda fett-innehållande vätska som avlägsnas från livsmedlet under grillningen, att två intill varandra angränsande rännor är inrättade på avstånd från varandra bildande en spalt inom intervallet från ca 1 mm upp till ca 10 mm och att spalten i utbredningsplanets tvärgående riktning är inrättad att medge åtminstone huvudsakligen ostörd genomströmning av värmestrålning från en värmekälla, genom spalten, till ett av grillgallrets rännor uppburet livsmedel vid grillning.

En fördel med denna lösning enligt föreliggande uppfinning är att den vätska, vanligen fett-innehållande, som avges från livsmedlet till största del uppsamlas i gallret i de rännor som uppbär livsmedlet och endast obetydliga mängder vätska passerar den relativt smala spalten, samtidigt som livsmedlet genom spalten och det fria utrymmet har direkt kontakt med den från värmekällan alstrade värmestrålningen under grillningen, vilket åstadkommer en verklig grillningskvalitet och grillsmak. En ytterligare fördel är att föreliggande uppfinning

elimineras behovet av underliggande, vätskeuppsamlade lager av rännor såsom beskrivs enligt teknikens ståndpunkt. Vätskeuppsamlingen fungerar ändå, trots avsaknaden av ett undre lager av rännor, och samtidigt

5 åstadkommes även ett önskat grillat resultat. En ytterligare fördel med föreliggande uppfinning är att fett ej börjar brinna eller bränns fast i rännorna eftersom livsmedlet är placerat på och i kontakt med rännorna, varvid livsmedlet reducerar temperaturen på rännorna och

10 fett som uppsamlas däri.

Det har i experiment överraskande visat sig att spaltens bredd mellan de parallellt anordnade rännorna är en kritisk parameter för att uppnå den önskade grillningskvaliteten, vilket ej uppstår om spalten är för

15 smal eller om livsmedlet uppburet av gallret via spalten ej har direkt kontakt med värmestrålningen. Omfattande os och risk för vidbrännande grillning sker då alltför stor andel vätska från livsmedlet avges i spalten och hamnar på värmekällan, vilket uppstår om spalten är för bred.

20 Lämpligen är spalten inom intervallet från ca 3 mm upp till ca 9 mm och företrädesvis från ca 4 mm upp till ca 8 mm. Det sistnämnda intervallet har visat sig optimalt vad gäller grillningskvalitet, smak och ger samtidigt ringa vätskeavgivande i spalterna.

25 Även rännornas bredd har visat sig vara en kritisk parameter. Bredden får helst ej överstiga ca 30 mm då bredare rännor gör att livsmedlet snarare blir stekt än grillat. Den undre gränsen för rännornas bredd är ca 5 mm då smalare rännor knappast klarar rymma och snabbt avleda

30 vätskan. Lämpligen ligger rännornas bredd inom intervallet från ca 10 mm upp till ca 25 mm och företrädesvis från ca 15 mm upp till ca 20 mm. Det sistnämnda intervallet har visat sig optimalt vad gäller grillningskvalitet, smak och fettuppsamling.

Föreliggande uppfinning avser även en grill för grillning av livsmedel, innefattade grillgallret enligt patentkrav 1 och ett stödjande organ för grillgallret inrättat att anordna grillgallret med ett fritt utrymme på avstånd från en värmekälla, så att huvudsakligen hela grillgallrets undersida, som utgörs av de parallellt anordnade rännornas undersida, och ett på grillgallret placerat livsmedel genom spalten och det fria utrymmet har direkt kontakt med den från värmekällan alstrade värmestrålningen under grillningen.

Ytterligare fördelar och kännetecken enligt utföringsformer av uppfinningen framgår av patentkraven, samt i det följande i beskrivning av utföringsexemplen.

Figurbeskrivning

Föreliggande uppfinning ska nu beskrivas mer i detalj i utföringsexempel, med hänvisning till bifogade ritningar, utan att uppfinningen skall tolkas begränsande till dessa, där

fig. 1 visar schematiskt i en perspektivvy ett grillgaller enligt föreliggande uppfinning och ett bottenunderlag för kol/lavasten för en grill enligt föreliggande uppfinning,

fig. 2A visar i en principskiss i en förstorad vy av en del av en ränna för grillgallret enligt fig. 1, och

fig. 2B visar en alternativ utföringsform av en ränna.

Detaljerad beskrivning av utföringsexempel

Ett grillgaller 2 visas enligt en utföringsform av föreliggande uppfinning i fig. 1. Grillgallret 2 innefattar i endast ett utbredningsplan väsentligen parallellt anordnade rännor 4. Rännornas bredd b_1 är lämpligen inom intervallet från ca 5 mm upp till ca 30 mm.

Två intill varandra angränsande rännor 4 är inrättade på avstånd b_2 från varandra bildande en spalt 6 inom intervallet från ca 1 mm upp till ca 10 mm. Spalten i utbredningsplanets tvärgående riktning T är inrättad att

5 medge åtminstone huvudsakligen ostörd genomströmning av värmestrålning från en värmekälla, genom spalten 6, till ett av grillgallrets rännor 4 uppburet livsmedel (icke visat) vid grillning. Med ostörd genomströmning avses att värmestrålningen från en under gallret 2 placerad

10 värmekälla, på avstånd från gallret, ej störs eller hindras av mellan värmekällan och spalterna 6 mellan rännorna 4 anordnade lager av andra rännor, mellanliggande plåtar eller dylikt. Utrymmet mellan rännorna och värmekällan ska vara fritt. Rännorna 4 bör vara försedda

15 med en lutning α för att säkerställa avledning av uppsamlat fett i rännorna 4. Lämpligen är gallret 2 därmed inrättat med en lutning α av ca 5-10°. En tvärgående ränna 8 kan vara inrättad längs en kant 10 av gallret för uppsamling och avledning av fett från de

20 parallellt anordnade rännorna på gallret. Då grillgallret är placerat i en grill kan därvidlag gallrets parallellt anordnade rännorna 4 vara anordnade så att de skjuter ut utanför en grills sidoväggar. Den tvärgående rännan 8 har en lutning β av lämpligen 10-15° för att säkerställa

25 avledning av fett, som kan uppsamlas i ett kärl (icke visat) vid den ena lägst belägna änden 12 av tvärgående rännan 8.

I fig. 1 visas även ett bottenunderlag 14 avsett att lämpligen användas då grillgallret 2 enligt

30 föreliggande uppfinning ingår i en grill. Ett stödjande organ (icke visat) för grillgallret är inrättat att anordna grillgallret 2 med ett fritt utrymme 16 på avstånd från en värmekälla, så att huvudsakligen hela

grillgallrets undersida 18, som utgörs av de parallellt anordnade rännornas 4 undersida. Ett på grillgallret placerat livsmedel genom spalten 6 och det fria utrymmet 16 har direkt kontakt med den från värmekällan alstrade 5 värmestrålningen under grillningen. Bottenunderlaget 14 innefattar från bottenytan 20 utskjutande tvärgående kanter 22, vilka säkerställer en jämn spridning av en värmekälla i form av en glödbädd av kol/lavasten i grillens botten och hålla glödbädden exakt parallellt till 10 grillgallret 2 varvid därmed väsentligen lika värmeeffekt kan åstadkommas över hela grillgallret 2. I synnerhet är detta bottenunderlag 14 lämpligt att använda då även bottenunderlaget kan förses med lämpligen lika lutning α som grillgallret så att kol-/lavastensbädden kan inrättas i 15 huvudsak parallellt med grillgallret 2. De tvärgående kanterna 22, vilka är tvärs bottenunderlagets lutning α , förhindrar att glödbädden glider av bottenunderlaget 14 och ansamlas i högar. Bottenytan 20 kan vara försedd med öppningar för luftgenomströmning till kol/lavasten på 20 bottenunderlaget. Grillgallret och grillen behöver ej vara av rektangulär form såsom visas i fig. 1, utan kan uppvisa annan form såsom rund eller kvadratisk.

Fig. 2A visar en del av en ränna 4' enligt en utföringsform för grillgallret enligt fig. 1, uppvisande 25 en U-formad tvärsnittsform. Rännan 4' är avsedd att uppbära ett på rännan placerat livsmedel på de två utskjutande kanterna 24, d.v.s. vid två stödpunkter. Uppsamlat fett avledes i rännans 4' botten 26 mellan kanterna 24. Fig. 2B visar en alternativ utföringsform av 30 en ränna 4'', uppvisande en vågformad tvärsnittsform. Rännan 4'' är avsedd att uppbära ett på rännan placerat livsmedel på de tre utskjutande kanterna 28, d.v.s. vid tre stödpunkter. Uppsamlat fett avleddes i rännans lägsta bottenpartier 30 mellan kanterna 28.

Exempel:

- Två grillningar med vardera 1,5 kg laxkotletter genomfördes med en prototyp av en grill och ett grillgaller enligt föreliggande uppfinning vilken visas i fig. 1, med två spaltavstånd på rännorna, 4 resp. 6 mm. Grillkol användes som värmekälla. Totala grilltiden var 14 min. per grillning (7 min per sida). Uppsamlad fettinhållande vätska efter grillningen var 0,4 dl.
- 10 Rännornas bredd var 20 mm. Avståndet mellan kolbädd och galler var 55 mm. Enligt en okulär besiktning under resp. grillningen uppstod inga eldsflammor under grillningen och ringa mängd os. De grillade laxkotletterna uppvisade god grillad kvalitet och smak.

Patentkrav

1. Grillgaller (2) avsedd att användas i en grill eller liknande användning för grillning av livsmedel, 5 innefattande i endast ett utbredningsplan väsentligen parallellt anordnade rännor (4, 4', 4'') avsedda att avleda fett-innehållande vätska som avlägsnas från livsmedlet under grillningen, **kännetecknat** av att två 10 intill varandra angränsande rännor (4, 4', 4'') är inrättade på avstånd (b2) från varandra bildande en spalt (6) inom intervallet från ca 1 mm upp till ca 10 mm och att spalten i utbredningsplanets tvärgående riktning (T) är inrättad att medge åtminstone huvudsakligen ostörd genomströmning av värmestrålning från en värmekälla, genom 15 spalten, till ett av grillgallrets rännor uppburet livsmedel vid grillning.

2. Grillgaller enligt patentkrav 1, **kännetecknad** av att spalten (6) är inom intervallet 20 från ca 4 mm upp till ca 8 mm.

3. Grillgaller enligt patentkrav 1 eller 2, **kännetecknad** av att rännorna har en bredd (b1) inom intervallet från ca 15 mm upp till ca 20 mm. 25

4. Grillgaller enligt något av föregående patentkrav, **kännetecknad** av att rännorna (4, 4', 4'') har en vågform utformad med tre stödpunkter (28) för livsmedlet. 30

5. Grill för grillning av livsmedel, **kännetecknad** av att den innefattar ett grillgaller (2) enligt något av ovanstående patentkrav, ett stödjande organ för grillgallret inrättat att anordna grillgallret med ett

fritt utrymme (16) på avstånd från en värmekälla, så att huvudsakligen hela grillgallrets undersida (18), som utgörs av de parallellt anordnade rännornas (4, 4', 4'') undersida, och ett på grillgallret placerat livsmedel 5 genom spalten (6) och det fria utrymmet (18) har direkt kontakt med den från värmekällan alstrade värmestrålningen under grillningen.

10

Sammandrag

Föreliggande uppfinning avser ett grillgaller samt en grill innefattande grillgallret för grillning av livsmedel, där grillgallret (2) innefattar i endast ett

5 utbredningsplan väsentligen parallellt anordnade rännor (4, 4', 4'') avsedda att avleda fett-innehållande vätska som avlägsnas från livsmedlet under grillningen, att två intill varandra angränsande rännor (4, 4', 4'') är

10 inrättade på avstånd (b2) från varandra bildande en spalt (6) inom intervallet från ca 1 mm upp till ca 10 mm och att spalten i utbredningsplanets tvärgående riktning (T) är inrättad att medge åtminstone huvudsakligen ostörd genomströmning av värmestrålning från en värmekälla, genom spalten, till ett av grillgallrets rännor uppburet

15 livsmedel vid grillning.

0300100-8

FIG. 1

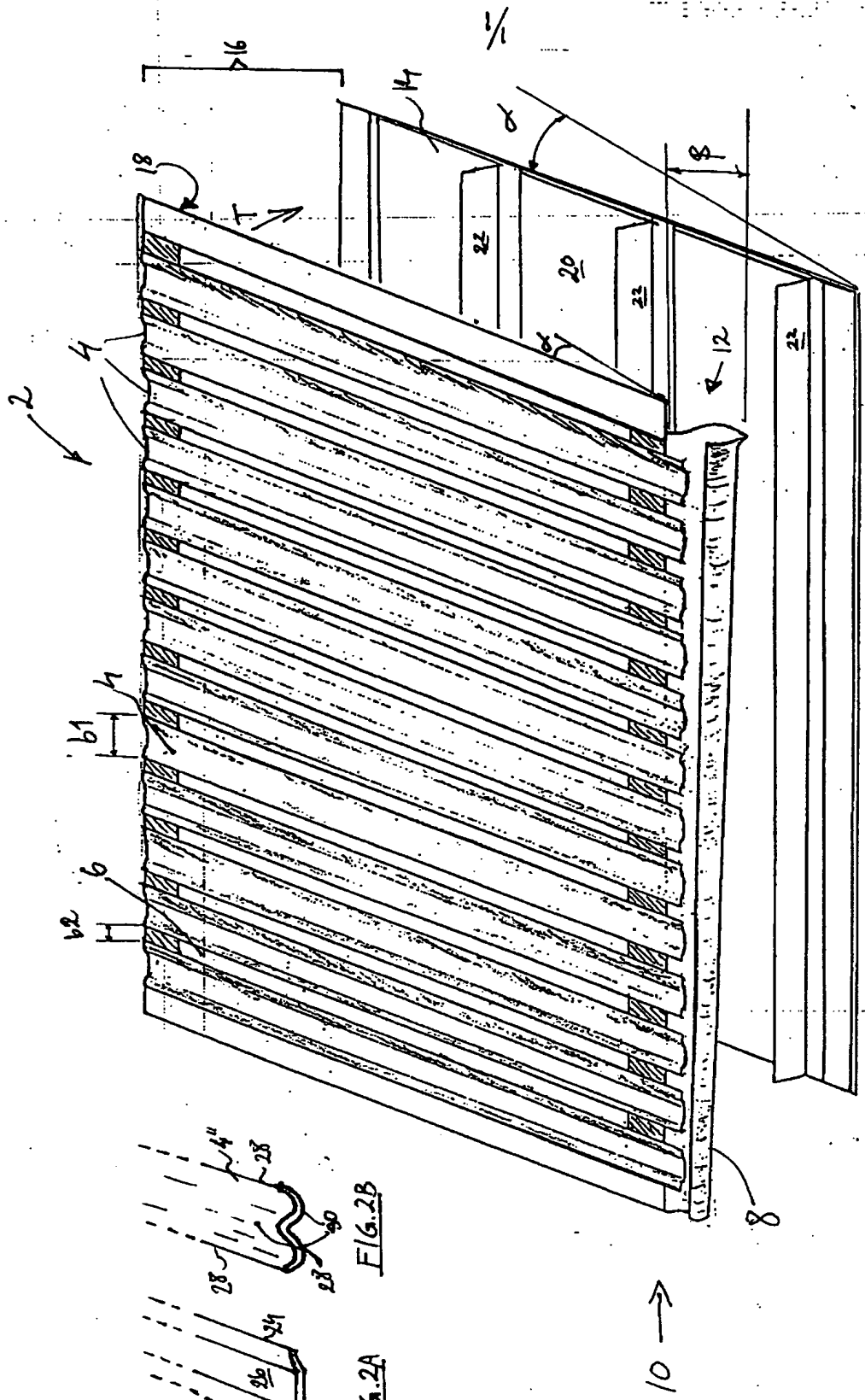


FIG. 1

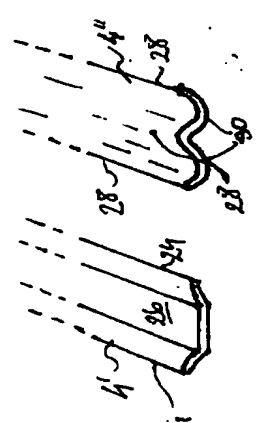


FIG. 2A

FIG. 2B